業　務　委　託　仕　様　書

秋田市（以下「甲」という。）は、業務受託者（以下「乙」という。）に、測定機器等の正常な稼働を確保することにより、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第22条に掲げる事務の遂行に万全を期するため、大気測定機器等の保守点検業務をこの仕様書に定めるところに従って委託する。

１　委託業務名　大気測定局保守管理業務委託

２　委託期間　　平成２６年４月１日から平成２７年３月３１日まで

３　資格要件等

(1) 秋田市内で産業廃棄物収集運搬業（廃酸）を行う許可を取得していること。

(2) 別紙１に掲げる大気測定機器に関して、知識および経験が豊富であり、保守点検業務の実績を有していること。

(3) 業務遂行上、必要な設備・機器（試薬調整用設備、乾式測定器調整用希釈装置等）を有していること。

(4) 測定機器に突発的な障害が発生した場合、迅速に対応するため、秋田市内に事業所を置き、技術者に関する次の条件を満たすこと。

ア　社団法人日本環境技術協会が実施する環境省後援事業「環境大気常時監視測定機維持管理講習会」又は「環境大気常時監視技術講習会」を受講して、技術習得修了証書を取得した技術者を本業務に配置すること。

イ　社団法人日本環境技術協会が実施する環境大気常時監視技術者試験制度における「環境大気常時監視技術者（専門技術者）」以上の認定証書が交付された技術者を有すること。

ウ　大気測定機（東亜ディーケーケー㈱製、紀本電子工業㈱製）の技術講習を受講した技術者を有すること。

４　保守点検業務

保守点検業務は、別紙１に掲げる測定局舎および測定機器に係る通常保守点検業務、精密保守点検業務、緊急点検業務等とし、その内容は次のとおりである。

なお、保守点検業務の遂行に関する基本的事項は、環境大気常時監視マニュアル第６版および各機器メーカー取扱説明書によることとし、改訂があった場合には、改訂に従うこととし、項目(1)～(4)は、機器に精通した技術員が行うこと。

(1) 通常保守点検業務

通常保守点検業務は、別紙３の通常点検記録簿に掲げる事項について、１か月に３回、測定機器等が正常に稼働するために必要な消耗品の交換、補充、点検および調整ならびに清掃および簡易な補修等を行うものとする。

なお、通常保守点検業務は、等間隔になるよう計画すること。

(2) 精密保守点検業務

精密保守点検業務は、別紙４の精密点検記録簿に従い、１年に１回行うこと。

(3) 緊急点検業務

緊急点検業務は、測定機器の異常等に対処するため行う点検であり、甲の指示に基づいて行うこと。

(4) オゾン自動測定機の動的校正

測定精度を維持するため、オゾン自動測定機について実施するものであり、１年に２回行うこと。

(5) 測定局舎および周辺の清掃と除雪

１年に１回、各測定局舎内の簡易清掃を行うこと。なお、堀川局および将軍野局については、１年に３回、局舎周辺の除草も行うこと。

また、除雪についても必要に応じ、実施すること。

(6) 局舎の冷暖房

機器の動作保護のため、暖房又は冷房装置を有する測定局においては、その設定温度を夏季においては30℃、冬季においては18℃とする。なお、温度設定が不可能なものについては、設定可能な範囲で節電に努めること。

5　産業廃棄物の処理

委託業務により発生する産業廃棄物のうち、廃吸収液等の廃酸については、甲が指定する保管施設まで運搬し、甲の立会いのもと保管施設に移しかえること。

また、その他の産業廃棄物についても適正に処理すること。

6　保守点検業務計画

乙は、毎月の業務計画について、別紙５に掲げる保守点検業務計画表を当該月の一週間前までに提出し、あらかじめ甲の承認を得ること。

7　緊急時の体制

乙は、夜間および休日において測定機器に故障が発生した場合、直ちに対応できるような体制を確立し、連絡表等によりあらかじめ甲に提出すること。

8　薬品等消耗品の費用負担

測定機器の保守点検に必要な試薬、標準ガス、記録紙、インク、ろ紙、交換部品等一切の消耗品は以下のように区分し、保守点検業務に支障のないようにすること。

(1) 別紙２の消耗品においては、乙が購入し、その費用は、乙が負担すること。

(2) 別紙２の消耗品以外の消耗品においては、甲が購入し、乙に支給するものとし、その費用は、甲の負担とすること。

９　点検記録簿の提出

乙は、通常保守点検業務、精密保守点検業務又は緊急点検業務の終了後、14日以内に別紙３、別紙４又は別紙６の点検記録簿を甲に提出すること。

10　欠測時の通報等

乙は、正常に稼働しなかった測定局、測定機器、欠測日時および原因について遅滞なく甲へ連絡し、その対策について協議すること。

11　施設の現状維持

乙は、施設および装置等に乙の原因により損害を与えた場合は、直ちに甲に報告するとともに、乙の責任において速やかに現状に復すること。

12　作業実施上の注意

作業実施に当たっては、事故が発生しないよう十分注意すること。

13　点検技術の維持

乙は、点検に関わる職員に対し、測定機更新による新規機器に対応できるよう、積極的に保守点検技術研修会等に参加させ、点検技術の習得および向上に努めること。

14　事務引継ぎについて

新旧業者間で事務引継ぎを滞りなく行うこと。

15　その他の事項

可能な範囲で環境負荷の低減に努めること。

大気測定局　所在地一覧

平成２６年２月現在

測定局名	地　名　・　番　地	建　物　等　名　称	備考
上新城	上新城五十丁字大村屋敷22	秋田市立上新城小学校敷地内	0001
堀川	飯島字堀川84-130	三吉神社境内	0002
将軍野	土崎港北二丁目18	土崎駅東第三街区公園地内	0003
土崎	土崎港西五丁目3-1	秋田市北部市民ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ　１階	0004
山王	山王一丁目1-1	秋田市役所本庁舎　３階	0005
広面	広面字樋ノ上28-1	広面樋ノ上児童遊園地内	0006
茨島	茨島一丁目4-71	秋田市茨島体育館敷地内	0007/0010
仁井田	仁井田本町四丁目5-20	仁井田中央会館　１階	0008
新屋	新屋扇町13-34	秋田市西部市民ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ　１階	0009

測定機器設置一覧（一般環境大気測定局および自動車排出ガス測定局）

メーカー名
型　　式
設置年月

湿式測定機

測定局名	SO_2	SPM	NO_x	WD WS	O_3	HC	CO	PM2.5
上新城	ＤＫＫ GFS-252 H16- 3	ＤＫＫ DUB-222 H18- 2		小笠原 C-W175 H20- 3				
堀川	**ＤＫＫ** **GRH-106** **H24-10**	ＤＫＫ GRH-106 H24-10	ＤＫＫ GLN-354 H25-10	光　進 MVS-550 H25-10				
将軍野	紀　本 SA-633 H16- 3	紀　本 SPM-613 H16- 3	ＤＫＫ GLN-354 H26- 1	小笠原 C-W175 H25- 2	紀　本 OA-781 H25- 2	ＤＫＫ GHC-255 H18- 2		ＤＫＫ FPM-377-2 H23-4
土崎	**ＤＫＫ** **GRH-106** **H18- 2**	ＤＫＫ DUB-12 H18- 2	ＤＫＫ GLN-254 H19- 2	小笠原 C-W175 H22-10				
山王	ＤＫＫ GFS-312 H21- 2	ＤＫＫ DUB-317 H21- 2	ＤＫＫ GLN-354 H20- 2	光進 KVS-500 H25- 2				
広面		ＤＫＫ DUB-317 H22- 3	ＤＫＫ GLN-314 H22- 3	小笠原 C-W175 H22-10	紀　本 OA-781 H23- 3			
茨島 ***(自排)***	紀　本 SA-731 H23- 3	紀　本 PM-711 H23- 3	***ＤＫＫ*** ***GLN-354*** ***H25- 2***	光　進 MVS-350 H24- 3			***ＤＫＫ*** ***GFC-351*** ***H22- 3***	***ＤＫＫ*** ***FPM-377-2*** ***H25-2***
仁井田	ＤＫＫ GFS-252 H17- 3	ＤＫＫ DUB-222 H17- 3	ＤＫＫ GLN-254 H18- 2	小笠原 C-W175 H22- 2				
新屋		紀　本 PM-711 H23- 3	紀　本 NA-721 H23- 3	光　進 MVS-350 H24- 3				

別紙２

１．湿式SO_2・ＳＰＭ計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）堀川・土崎　GRH106/DUB12

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット	131J058	3	個	
テフロンフィルタASSY（PF-1 55φ 30枚）	439023K	1	箱	
グラスエレメントＳ	136A021	1	個	
アンモニアスクラバ		1	個	
弁シート　GA-380用	125B052	1	個	
ダイヤフラム　GA-380用	125B053	1	個	
過酸化水素水 30% 特級500mℓ/本	143B001	1	本	
0.1規定 硫酸　500mℓ/本		2	本	
ガラス繊維ろ紙		12	個	ＳＰＭ
ダイアフラム　4M-901097 MF-50D	125B851	2	枚	ＳＰＭ
バルブシート　4M-901299 MF-50D	125B852	2	枚	ＳＰＭ

２．乾式SO_2・ＳＰＭ計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）仁井田　GFS252/DUB222

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット P/N:22026-459305	131J085	3	個	
テフロンフィルタASSY（PF-1 55φ 30枚）	439023K	1	箱	
ベンシート APN-085LVX-1用	125A113	1	個	
ダイアフラム APN-085LVX-1用	125A114	1	個	
ＨＣカッター Ｗ ASSY	6418390K	2	式	
Ｏリング P50xSI	115A110	1	個	
ドライヤーASSY	6576210K	1	本	
シリカゲル 球状Ｌ 青 500g	143C078	1	本	希釈器
ＰＦ吸着剤ASSY	6105340K	1	本	希釈器
ＰＣ吸着剤ASSY	6105350K	1	本	希釈器
２級標準ガス	N_2+SO_2 90ppm　10ℓ	1	本	
ガラス繊維紙ロール		12	個	ＳＰＭ
ダイアフラム 4M-901299	125B851	2	個	ＳＰＭ
バルブシート 4M-901097 MF-50D用	125B852	2	個	ＳＰＭ

３．乾式SO_2・ＳＰＭ計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）山王　　GFS352/DUB317

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット P/N:22026-459305	131J085	3	個	
リード弁 APN-085LVX-1用	125A113	1	個	
ダイアフラム APN-085LVX-1用	125A114	1	個	
ＨＣカッター Ｗ ASSY	6418390K	2	式	
Ｏリング P49*FPM	115A667	2	個	
ホソメフィルタ FE-460-3-F-2	137A472	2	個	
GNL ドライヤユニット	5999360U	1	組	
シリカゲル 球状Ｌ 青 500g	143C078	1	本	希釈器
ピュアフィルセレクト CPブレンド	7023640K	1	個	
テフロンフィルタ PF-1 55φ	136A001	2	個	
２級標準ガス	N_2+SO_2 90ppm　10ℓ	1	本	
ガラス繊維紙ロール		12	個	ＳＰＭ
ダイアフラム MF-50D用	125B851	4	個	ＳＰＭ
バルブシート MF-50D用	125B852	4	個	ＳＰＭ

４．乾式SO_2・ＳＰＭ計消耗部品（紀本電子工業㈱）茨島　　SA-731/PM-711

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		2	個	
ゼロガス精製器触媒	731SC-0	1	個	
除湿器	700HD-0	1	個	
吸引ポンプダイヤフラムガスケット弁	700DV-0	1	個	
炭化水素除去器	731HC-0	1	個	
ダストフィルター	PF-020	1	個	
光源ランプ	731SL-0	1	個	
干渉フィルター	731PF-0	1	個	
２級標準ガス	N_2+SO_2 90ppm　10ℓ	1	本	
ラインフィルタエレメント	711BF-0	1	個	ＳＰＭ
90V吸引ポンプ消耗部品セット	711-90V-0	1	個	ＳＰＭ
フッ素樹脂テープろ紙	KFT-730	6	個	ＳＰＭ

５．乾式SO_2・ＳＰＭ計消耗部品（紀本電子工業㈱）上新城・将軍野　SA-731/PM-711

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		2	個	
ダストフィルター	PF-020	1	個	
２級標準ガス	N_2+SO_2 90ppm　10ℓ	1	本	
フッ素樹脂テープろ紙	KFT-730	6	個	ＳＰＭ

６．乾式ＮＯｘ・ＳＰＭ計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）広面　GLN354/DUB317

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット P/N:22026-459305	131J085	3	個	
テフロンフィルタ 47㎜ ASSY 30枚入り	6936210K	1	箱	
ミニトラップフィルター	69860600	1	個	
バルブ弁 APN-110KV用	125A179	2	個	
バルブシート APN-110KVX-1-21用	125A215	1	個	
ダイヤフラムキット	125A178	1	個	
コンバータ触媒ASSY	6176600K	1	個	
オゾン分解触媒（ゼロガス精製剤）	6196720K	4	個	
石英ウール 1G	136A082	1	個	
Ｏリング P49*FPM	115A667	1	個	
Ｏリング S22.4*FPM	115A321	1	個	
カートリッジフィルタ DFU9933-05-AQ	136A232	1	個	
ホソメフィルタ FE-460-3-F-2	137A472	2	個	
交換用フィルタキット 109-1002F20	107C292	1	個	
キャピラリ用フィルタASSY	7036430K	1	個	
シリカゲル管ASSY	7018800K	1	個	
シリカゲル 球状Ｌ 青 500g	143C078	1	本	
ピュラフィルセレクト CPブレンド	7023640K	1	個	
テフロンフィルタ PF-1 55φ	136A001	2	個	
２級標準ガス	N_2+NO 90ppm　10ℓ	2	本	
ガラス繊維紙ロール		12	個	ＳＰＭ
ダイアフラム MF-50D用	125B851	2	個	ＳＰＭ
バルブシート MF-50D用	125B852	2	個	ＳＰＭ

７．乾式ＮＯｘ・ＳＰＭ計消耗部品（紀本電子工業㈱）新屋　　NA-721/PM-711

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		3	個	
バイパスフィルター	721BF-0	1	個	
コンバータ管	721CE-0	1	個	
ゼロガス精製器	700SC-0	1	個	
オゾン処理器触媒	700SE-0	1	個	
オゾン処理器フィルタキット	700ZK-0	1	式	
吸引ポンプダイヤフラムキット	700DV-0	1	個	
放熱ファンフィルタ	721HF-0	1	個	
除湿器	700HD-0	1	個	
ダストフィルター	PF-020	1	個	
標準ガス　N2＋NO	90ppm10L2級化検付(1本/年)	1	個	
ラインフィルタエレメント	711BF-0	1	本	
９０V吸引ポンプ消耗部品セット	711-90V-0	1	冊	
ヘッド用0リングセット	711HR-0	1	個	
サイクロン用0リングセット	711CR-0	1	個	
フッ素樹脂テープろ紙	KFT-730	6	個	

８．ＮＯx計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）土崎・仁井田　　GLN-254

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット P/N:22026-459305	131J085	3	個	
テフロンフィルタASSY（PF-1,55㍊,30枚）	439023K	1	個	
ガラスエレメント Ｓ２ミクロン	136A021	1	個	
バルブ弁 APN-110KV用	125A179	2	個	
ダイアフラム APN-110KV用	125A178	2	個	
コンバータ触媒ASSY	6176600K	1	式	
オゾン分解触媒（ゼロガス精製剤）	6196720K	4	個	
石英ウール 1G	136A082	1	個	
Ｏリング S32*FPM	115A322	1	個	
Ｏリング S34*FPM	115A444	1	個	
カートリッジフィルタ DFU9933-05-AQ	136A232	1	個	
Ｏリング P50*SI	115A110	1	個	
シリカゲル 球状Ｌ 青 500g	143C078	1	本	

ＰＦ吸着剤ASSY	6105340K	1	本	
ＰＣ吸着剤ASSY	6105350K	1	本	
２級標準ガス	N_2+NO 90ppm　10ℓ	1	本	

９．ＮＯx計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）山王・自排茨島・堀川　　GLN-354

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット P/N:22026-459305	131J085	3	個	
テフロンフィルタ 47㍉ ASSY 30枚入り	6936210K	1	箱	
ミニトラップフィルター	69860600	1	個	
バルブ弁 APN-110KV用	125A179	2	個	
バルブシート APN-110KVX-1-21用	125A215	2	個	
ダイヤフラムキット	125A178	2	個	
コンバータ触媒ASSY	6176600K	1	個	
オゾン分解触媒（ゼロガス精製剤）	6196720K	4	個	
石英ウール 1G	136A082	1	個	
Ｏリング P49*FPM	115A667	1	個	
Ｏリング S22.4*FPM	115A321	1	個	
カートリッジフィルタ DFU9933-05-AQ	136A232	1	個	
ドライヤユニット	5999360U	1	個	
ホソメフィルタ FE-460-3-F-2	137A472	2	個	
交換用フィルタキット 109-1002F20	107C292	1	個	
キャピラリ用フィルタASSY	7036430K	1	個	
シリカゲル管ASSY	7018800K	1	個	
シリカゲル 球状Ｌ 青 500g	143C078	1	本	
ピュラフィルセレクト CPブレンド	7023640K	1	個	
２級標準ガス	N_2+NO 90ppm　10ℓ	1	本	

１０．Ｏ３計消耗部品（紀本電子工業㈱）広面・将軍野　　OA-781

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		2	個	
オゾン分解器エレメント	683DE-0	1	個	
紫外線光源ランプ	683L-0	1	個	
オゾン処理器	600SC-1	1	個	
吸引ポンプダイヤフラムガスケット弁	600DV-3	1	個	
除湿機	600HD-0	1	個	

１１．ＨＣ計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）将軍野　　GHC-255

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		3	個	
ﾃﾌﾛﾝﾌｨﾙﾀASSY（PF-1 55φ 30枚）	439023K	1	箱	
モレキュラシーブASSY	6519870K	2	式	
モレキュラシーブ　3A 23356-05 500G	143G254	3	本	
ボンデンフィルタ　G020222100 10枚/1組	134E108	3	組	
イオン交換樹脂カートリッジ OPGU-7100用	134E100	2	個	
２級標準ガス	CH4 4ppm 10ℓ	1	本	
高純度窒素ガス	N_2 G3グレード 7m3	6	本	

１２．ＣＯ計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）自排茨島　　GFC-351

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		3	個	
テフロンフィルタ 47ﾏﾙ ASSY 30枚入り	6936210K	1	箱	
リード弁 APN-085LVX-1用	125A113	1	個	
ダイアフラム APN-085LVX-1用	125A114	1	個	
Ｏリング P49*FPM	115A667	1	個	
ホソメフィルタ FE-460-3-F-2	137A472	2	個	
カートリッジフィルタ DFU9933-05-AQ	136A232	1	個	
２級標準ガス	N2+CO　4.5ppm	2	個	
高純度窒素ガス	N2 G1 10L	2	個	

１３．ＰＭ２．５計消耗部品（東亜ＤＫＫ㈱）自排茨島

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット P/N:22026-459305	131J085	3	個	
湿度センサＡＳＳＹ	7205580K	1	個	
ダイアフラム MF-50D用	125B851	2	個	
バルブシートMF-50D用	125B852	2	個	
フッ素樹脂フィルタMF-50D用	7008500K	12	個	
テクノブレードホースTB-6 6X11	116B0481	4	m	希釈器
ハイプレンチューブ7X11	116E022	2	m	
チューブTC-109 7X10 350mm	125B854	2	本	
スリーブMF-50D用	125B853	4	個	
PM2.5サイクロンOリングセット	7219380K	1	組	
PM10インレットOリングセット	7226620K	1	組	
FPM分析部Oリングセット	7226630K	1	組	
FPM分析部Oリングセット	7226630K	1	組	
ZNR UNIT	6179800U	1	個	

１４．風向風速計消耗部品（メーカー共通）全測定局

項　　目	規　　格	数　量	単位	摘　　要
記録紙		12	冊	
インクリボンカセット		3	個	

通 常 点 検 記 録 簿

局　名	
点検日	
点検者名	

項　目	点　検　事　項	
SO_2 (湿式)	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　(　　) ℓ/min 3．サンプリング管系確認　良・否 4．液漏れ点検　良・否 5．吸収液　交換・補充	6．記録紙交換（1か月毎）　□ 7．フィルター交換（2か月毎）　□ 8．記録紙・タイマーの調整　□ 9．リボンカセット交換　□ 10．点検調整後指示記録の確認　□
SO_2 (乾式)	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　(　　) ℓ/min 3．スパンガスボンベ交換（1MPa以下）　□ 4．スパンガス残圧　(　　) MPa 5．ゼロ・スパン校正　□ 6．サンプルフィルター交換　□	7．記録紙交換（1か月毎）　□ 8．記録紙・タイマーの調整　□ 9．リボンカセット交換　□ 10．点検調整後指示記録の確認　□ 11．ゼロ・スパン校正値　ゼロ　(　　) スパン（　　）
ＳＰＭ	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　(　　) ℓ/min 3．サンプリング管系確認　良・否 4．ＳＰＭスポットの点検　良・否 5．ろ紙交換（1か月毎）　□	6．等価膜試験（1か月毎）　□ 等価膜値（　　）指示値（　　） 7．β線数（　　）セル圧力（　　） 8．記録紙・タイマーの調整　□ 9．リボンカセット交換　□ 10．点検調整後指示記録の確認　□
NO_x	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　(　　) ℓ/min 3．反応槽圧力の確認　良・否 4．スパンガスボンベ交換（1MPa以下）　□ 5．スパンガス残圧　(　　) MPa 6．ゼロ・スパン校正　□ 7．コンバータ温度の確認　良・否 8．サンプルフィルター交換　□ 9．オゾン分解触媒交換　□	10．記録紙交換（1か月毎）　□ 11．記録紙・タイマーの調整　□ 12．リボンカセット交換　□ 13．点検調整後指示記録の確認　□ 14．ゼロ・スパン校正値 NO　NO_x ゼロ　(　　)　ゼロ　(　　) スパン（　　）　スパン（　　）
O_3	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　(　　) ℓ/min 3．サンプリング管系確認　良・否 4．サンプルフィルター交換　□ 5．光源部温度　(　　) ℃ 6．試料温度　(　　) ℃ 7．試料圧力　(　　) kpa 8．検出器信号　(　　) mV 9．リファレンス信号　(　　) mV	10．－15Ｖ電源　(　　) V 11．＋15Ｖ電源　(　　) V 12．ゼロ・スパン係数　ゼロ　(　　) スパン（　　） 13．記録紙交換　□ 14．記録紙・タイマーの調整　□ 15．リボンカセット交換　□ 16．点検調整後指示記録の確認　□
ＣＯ	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　(　　) ℓ/min 3．窒素ガスボンベ交換（3MPa以下）　□ 4．窒素ガス残圧　(　　) MPa 5．スパンガスボンベ交換（1MPa以下）　□ 6．スパンガス残圧　(　　) MPa	7．サンプルフィルター交換　□ 8．記録紙交換（1か月毎）　□ 9．記録紙・タイマーの調整　□ 10．リボンカセット交換　□ 11．点検調整後指示記録の確認　□ 12．ゼロ・スパン校正値　ゼロ　(　　) スパン（　　）

HC	1．運転・記録状況の確認　良・否 2．サンプリング流量　（　　）ℓ/min 3．窒素ガスボンベ交換　(3MPa以下)　□ 4．窒素ガス残圧　（　　）MPa 5．スパンガスボンベ交換（1MPa以下）　□ 6．スパンガス残圧　（　　）MPa 7．水素発生器純水量の確認　良・否 8．水素圧確認（2kg/㎠）　良・否	9．定圧トラップ水位確認　良・否 10．助燃エアー流量確認　良・否 11．サンプルフィルター交換　□ 12．記録紙交換（1か月毎）　□ 13．記録紙・タイマーの調整　□ 14．リボンカセット交換　□ 15．点検調整後指示記録の確認　□
WD WS	1．風向・風速計作動状況の確認　良・否 2．記録状況の確認　□ 3．記録紙交換（1か月毎）　□	4．記録紙・タイマーの調整　□ 5．リボンカセット交換　□ 6．点検調整後指示記録の確認　□
その他	1．局舎室温　最高（　℃）最低（　℃） 2．エアコン　□運転（設定　℃）□停止 （将軍野、茨島、仁井田、広面のみ記載）	3．換気扇　□運転（設定　℃）□停止 4．局舎内の清掃実施　□ 5．局舎周辺の除草実施　□
特　記 事　項		

用紙規格Ａ４

※各局測定項目に合わせ不要な部分は削除し、マージンは上15㎜、下10㎜とすること。

精 密 点 検 記 録 簿

局　名	
点 検 日	
点検者名	

SO_2（湿式）

1．ガス配管　清掃・交換
2．液配管　清掃・交換
3．インピンジャー交換　□
4．インピンジャー液量試験
（5回計量１００±２㎖）
（　　）㎖
5．ゼロ点調整　□

6．等価液校正

測定レンジ	50	100	200	500	1000
等価液値 (ppb)					
指 示 値 (ppb)					

7．キャピラリー　清掃・交換
8．フィルターケース　清掃・交換
9．Oリング　点検・交換
10．ｶﾞｽﾎﾟﾝﾌﾟ、弁、ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ　点検・交換
11．送液ﾎﾟﾝﾌﾟ、ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ　点検・交換
12．試料大気漏れ試験（配管交換時）□
13．アンモニアスクラバー　点検・交換
14．測定指示・記録確認　□

SO_2（乾式）

1．ガス配管　清掃・交換
2．内部配管　清掃・交換
3．キャピラリー　清掃・交換
4．流量計　点検・清掃
5．光源ランプ電圧（　　）mV
6．セル圧力　（　　）kPa
セル温度　（　　）℃
7．セル窓、壁面　点検・清掃

8．繰り返し性の確認

	1回目	2回目	3回目
ゼロ			
スパン			

9．ﾎﾟﾝﾌﾟ、弁、ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ　点検・交換
10．触媒筒　点検・交換
11．ｴｱﾌｨﾙﾀ（パージ用）　点検・交換
12．ｴｱﾌｨﾙﾀ（ボルストン）　点検・交換
13．光源ランプ　点検・交換
14．HCカッター　点検・交換
15．スクラバー　点検・交換
16．測定指示・記録確認　□

SPM

1．分粒器　点検・清掃
2．内部配管　点検・清掃
3．ダイヤフラム、弁　点検・清掃
4．ヘッド　点検・清掃
5．線源部　点検・清掃
6．流量計　点検・清掃
7．流量調節弁　点検・清掃
8．SPM透過膜試験
透過膜値（　　）　指示値（　　）
9．測定指示値・記録の確認　□

10．流量校正

流量測定　3min	調整前	調整後
ガスメータ温度（℃）		
ガス流量(l/min)		
ガス流量（２０℃latm）(l/min)		

11．点検後の確認

点検日時	／　：	／　：	／　：
サンプリング流量(l/min)			
SPMスポットの状況			
β線カウント数			
セル圧力			

<table>
<tr>
<td>NOx</td>
<td>1．ガス配管　清掃・交換
2．内部配管　清掃・交換
3．流量計　点検・清掃
4．検出器圧力　（　　）kPa
5．NOxコンバータ　点検・交換
6．セル窓、壁面　点検・清掃
7．ポンプ、弁、ダイヤフラム　点検・交換</td>
<td>8．繰り返し性の確認
<table>
<tr><td colspan="2"></td><td>1回目</td><td>2回目</td><td>3回目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NO</td><td>ゼロ</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>スパン</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">NOx</td><td>ゼロ</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>スパン</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td>
<td>9．オゾン発生器除湿器乾燥剤交換　□
10．DOユニット　点検・交換
11．エアフィルター　点検・交換
12．UVランプ　点検・交換
13．PPDキャピラリー　点検・交換
14．電磁弁　点検・交換
15．測定指示・記録確認　□</td>
</tr>
<tr>
<td>O3</td>
<td>1．ガス配管　清掃・交換
2．内部配管　清掃・交換
3．オゾン分解器エレメント交換　□
4．光源ランプ交換　□
5．ポンプ、弁、ダイヤフラム　点検・交換</td>
<td>6．ゼロガス精製器触媒交換　□
7．オゾン処理器及びゼロガス精製器用
Oリング、フィルタキット交換　□
8．電磁弁　点検・交換
9．流量調整弁、流量センサ　点検・交換</td>
<td>10．圧力センサ　点検・交換
11．測定指示・記録確認　□</td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>1．ガス配管　清掃・交換
2．触媒・Oリング交換　□
3．ミストキャッチャ交換　□</td>
<td>4．スパン校正　スパン値　（　　）ppm
指 示 値　（　　）ppm</td>
<td>5．ガスポンプ、弁、ダイヤフラム　点検・交換
6．測定指示・記録確認　□</td>
</tr>
<tr>
<td>HC</td>
<td>1. ダイヤフラム　清掃・交換
2. 弁シート　清掃・交換
3. エアーフィルター　清掃・交換
4. ポンプユニット　点検・交換
5. 触媒　点検・交換</td>
<td>6. スパンガスによる指示値の確認
<table>
<tr><td>測定レンジ</td><td>導入ガスCH4(ppb)</td><td>指示値(ppb)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>測定レンジ</td><td>導入ガスMNHC(ppb)</td><td>指示値(ppb)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td>
<td>7. 測定指示・記録確認　□</td>
</tr>
<tr>
<td>特 記
事 項</td>
<td colspan="3"></td>
</tr>
</table>

用紙規格　A４

※各局測定項目に合わせ不要な部分は削除し、マージンは上15㎜、下10㎜とすること。

別紙５

保 守 点 検 業 務 計 画 表

平 成　　年　　月 分

点 検 種 別

○：通常点検（チャート、ろ紙交換）　◎：通常点検（液等交換）　□：精密点検（吸収管、配管等交換）

測定局名・番号 ＼ 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
上新城　0001																															
堀　川　0002																															
将軍野　0003																															
土　崎　0004																															
山　王　0005																															
広　面　0006																															
茨　島　0007, 0010																															
仁井田　0008																															
新　屋　0009																															
特　記　事　項																															

緊 急 点 検 記 録 簿

局　　名	
点検者名	
点検機器	
型　　式	
製造番号	

事故発生日	平成　　年　　月　　日
作 業 日	平成　　年　　月　　日
作業時間	～　　（　　時間）
作 業 日	平成　　年　　月　　日
作業時間	～　　（　　時間）

事故内容

機器の状況及び原因

処理・作業内容

結　果　　完　了□ 未完了□

備　考

交換部品・使用部品	数　量